磁気刺激装置

# マグスティム 200スクエア

## Magnetic Stimulators and Coils

magstim® 200²

Miyuki Giken

Miyuki Giken

モノフェイジック刺激の決定版 ―――― マグスティム　200スクエア

# TMSによる脳機能解明に飽くなき挑戦

**磁気刺激のパイオニア、magstim社の非侵襲磁気刺激システムは、**
**神経学、神経科学、精神科、リハビリテーション、脳外科など**
**多岐にわたる研究や臨床の現場で使用されており、**
**様々な成果の手助けを担っています。**

単発刺激タイプ　　バイスティムタイプ

## ■ニューロモジュレーションと脳刺激

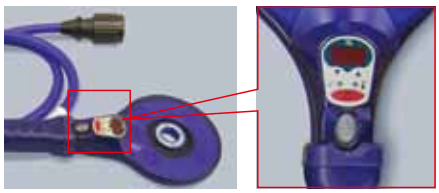
磁気刺激は、刺激コイルにより生成される時間と共に変化する磁場を使用することにより、刺激目的部位近くを非侵襲的に痛みのない刺激を行う方法です。
神経及び精神障害分野の研究、診断、予後評価等に有効です。
magstim社の磁気刺激装置はEMG、EEGなどの装置と組み合わせが可能です。

## ■2つのシステム構成

マグスティム　200スクエアは、単発刺激またはバイスティム（双発刺激）の組み合わせを選択できます。
単発タイプから、バイスティムタイプへのアップグレードも可能です。

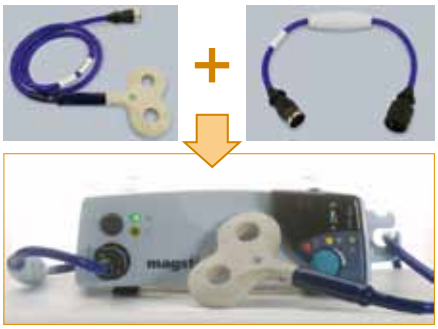
## ■リモートコントロールコイル

手元側だけで刺激強度の設定、出力のスタート･ストップなどを制御できます。



## ■従来の刺激コイルとの互換性を確保

コイル変換アダプタを使用することにより、従来の刺激コイルを本装置で使用することができます。既存のコイル資産を無駄なく利用できます。
（注：お手持ちの刺激コイルの使用可否については、 当社担当へお確かめください。）



## ■プログラマブル制御に対応

制御用コンピュータによる端末通信ソフトを用いる事により、簡単に刺激装置の制御及び波形の取り込み・解析を実現できます。

## ■豊富なトリガ入出力

トリガ入力と出力に対応しています。
トリガ出力は、パルス幅を100μsecから78msecまでディップスイッチで設定が可能で、出力波形もアクティブLとアクティブHが選択できます。トリガ入力もアクティブLとアクティブHに対応しています。
各種外部機器との組み合わせに柔軟に対応できます。

## マグスティム　200スクエア　刺激コイルラインアップ

●70mmダブルリモートコイル　3190-00

●70mmダブルアルファコイル　4150-00

●70mmダブルⅡコイル　4102-00

●90mm円形リモートコイル　3192-00

●ダブルコーンコイル　9902-00
コイル変換アダプタ3110-00が必要です。

■その他刺激コイルはコイルカタログをご参照下さい。

## 付 属 品

●フットスイッチ　9525-01

●トリガボックス　3901-00

## 関連製品

●70mmダブルBIコイル　3271-00
コイル変換アダプタ3110-00が必要です。

●その他特殊コイル

●MATSコイル　MS20-010
腰仙部刺激用コイル
コイル変換アダプタ3110-00が必要です。

●Visor2
TMSナビゲーション

## 仕 様

| | | | |
|---|---|---|---|
| 刺激波形 | | 単相 | |
| 刺激時間 | | 1ms以下（刺激コイルによる） | |
| 磁場の空間分布及び時間変化 | | 立上り時間 | 70～110 μs（刺激コイルによる） |
| | | 最大磁束変化率 | 24k～47kT/s（刺激コイルによる） |
| 最大磁束密度 | | 1.0～3.0T（100%出力のとき）（刺激コイルによる） | |
| 刺激の種類 | | 単発・双発刺激 | |
| 刺激出力繰り返し頻度 | | 刺激強度 | 0 ～ 49% 2秒毎 |
| | | | 50 ～ 79% 3秒毎 |
| | | | 80 ～ 100% 4秒毎 |
| 双発刺激間隔 | | 0ms～999ms | （1msステップ） |
| | | 0.0ms～99.9ms | （0.1msステップ） |
| トリガ入出力 | トリガ入力 | トリガ入力極性 | アクティブL（負論理） |
| | | | アクティブH（正論理） |
| | | トリガ入力仕様 | エッジ入力／レベル入力 |
| | トリガ出力 | トリガ出力パルス幅 | 100μs、8、18、28、38、48、58、68、78ms |
| | | トリガ出力極性 | アクティブL（負論理） |
| | | | アクティブH（正論理） |
| | | トリガ出力タイプ | トリガ毎にトリガ出力パルスを出力 |
| | | | トレイン出力ブロック毎にトリガ出力パルスを出力 |
| 定格電圧 | | 100VAC | |
| 周波数 | | 50/60Hz | |
| 電源入力 | | 1kVA（瞬時最大2kVA）※1本体1台あたり | |
| 寸法・質量 | | W460 × H160 × D408mm（突起部含まず）※2、約 20.7kg※3 | |
| 電撃保護の形式 | | クラスⅠ機器 | |
| 電撃保護の程度 | | BF形装着部 | |

※1：1台当たり。バイスティム構成の場合は、トータル 2kVA（瞬時最大4kVA）
※2：本体寸法
※3：バイスティム仕様の場合は、約 43kg

医療機器認証番号　：22000BZY00030000
クラスⅡ、管理医療機器、特定保守管理医療機器
一般的名称　：磁気刺激装置（36902000）

## 構 成

| | 単発刺激タイプ | バイスティムタイプ |
|---|---|---|
| マグスティム　200スクエア（単発コントロール） | 1 | 1 |
| マグスティム　200スクエア（双発コントロール） | — | 1 |
| バイスティム接続モジュール | — | 1 |
| フットスイッチ | 1 | 1 |
| トリガボックス | 1 | 1 |
| BNCケーブル | 1 | 1 |

注：刺激コイル構成に関してはご相談ください。

## オプション

| | |
|---|---|
| 制御用コンピュータ | スタンド |
| コイル延長ケーブル（3703-00）　長さ 2m | コイル変換アダプタ（3110-00） |
| 台車 | |

**診療報酬点数**（平成26年4月）

D239　3　中枢神経磁気刺激による誘発筋電図（一連につき）……400点
※検査には、筋電計等の装置が必要です。

※記載商品名・ソフト名などは該当製品製造各社の商標及び登録商標であることを明記し、カタログ上での記載は省略させていただきました。
※ご使用前に取扱説明書をよくお読み下さい。
※本カタログの記載内容は2015年2月 現在のものです。本内容は予告なく変更する場合があります。

外国製造業者　英国　The Magstim Company Limited
製造業者・製造販売業者
株式会社 ミユキ技研

本社　〒113-0033 文京区本郷３丁目 18 番 14 号
本郷ダイヤビル６階
TEL. 03(3818)8631　FAX.03(3818)8632
http://www.miyuki-net.co.jp/

MQS-07-21 (改03) W500 TAG06-201502-3